PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3605 di lunedì 31 agosto 2015

I rischi di sovraccarico nella fabbricazione di suole in gomma

Schede sui rischi da sovraccarico biomeccanico nella fabbricazione di parti in gomma per calzature. Focus sulla tranciatura della para e sulla cardatura, fresatura e spazzolatura delle suole in para. Il rischio e la prevenzione.

Roma, 31 Ago ? Il nostro giornale aveva già evidenziato in passato come anche nelle attività di fabbricazione calzature si annidasse un **rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori** in grado di avere conseguenze sulle patologie muscoloscheletriche dei lavoratori.

Per continuare a parlarne, con particolare riferimento ai rischi nella lavorazione delle suole di gomma, possiamo fare riferimento alle schede pubblicate nel secondo volume Inail della monografia dal titolo " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura".
Ricordiamo che se le schede del documento Inail rappresentano uno strumento consultabile ai fini della redazione della valutazione dei rischi secondo le procedure standardizzate, di cui al Decreto Interministeriale del 30 novembre 2012, tuttavia i risultati valutativi stimati "sono riferibili alle specifiche caratteristiche (lay-out, macchinari/attrezzature utilizzate, organizzazione del lavoro, ciclo di lavoro, ecc.) descritte per ciascun compito; ne consegue che, per un corretto utilizzo dei dati illustrati nelle schede, sarà necessario tener conto delle specificità di ogni singola realtà lavorativa".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1052] ?#>

Ci soffermiamo in particolare su quattro diverse lavorazioni per la **fabbricazione di parti in gomma per calzature**: la tranciatura della para e la cardatura, fresatura e spazzolatura delle suole in para.

Scheda 27 - Fabbricazione di suole di gomma e altre parti in gomma per calzature - Tranciatura para
La scheda indica che in questa attività un addetto, nell'ambito di un suolificio, "opera il taglio della para (gomma elastica) a partire da pannelli, per la realizzazione di suole per calzature".
L'operatore "fa uso di macchina tranciatrice composta da un piano di lavorazione, su cui viene appoggiato il pannello di para (gomma elastica) con sopra la fustella e da un piano che esercita la pressione, il quale preme sulla fustella, garantendo il taglio netto della para".
In particolare l'operatore è responsabile del:
- "prelevamento di un singolo pannello di para da un pallet collocato lateralmente alla postazione di taglio;
- posizionamento del pannello sul piano di lavoro della macchina tranciatrice;
- posizionamento di fustella metallica sul pannello di para (fustelle disponibili in dimensioni e forme differenti in base alle esigenze lavorative);
- azionamento della trancia con successivo taglio della para;
- recupero del taglio ottenuto al fine di riporlo in un contenitore adiacente;
- riposizionamento della fustella, con nuovo azionamento della trancia per operare un ulteriore taglio (tale azione viene effettuata fino all'esaurimento del foglio di para);
- terminato il taglio, eliminazione dei residui di para rimasti sul piano di lavorazione (aiutandosi con la fustella)".

In questa attività, anche con riferimento agli impatti ripetuti con l'arto dx, che usa la fustella come martello per tagliare ed eliminare i residui di para, si ha un **rischio elevato** per l'arto dx da 8h di lavoro in poi (e medio da 4h di lavoro) e un **rischio medio** per l'arto sin da 6h di lavoro.

Riguardo alla **prevenzione** "è opportuno garantire una idonea progettazione della postazione di lavoro, con spazi sufficientemente ampi ed il corretto posizionamento delle attrezzature adoperate (banchi, pallet, tranciatrice, ecc.). Utile in tal senso, ridurre l'altezza del piano di taglio". E dal momento che "difficilmente possono essere ipotizzate modifiche significative dei valori di produttività (ad esempio riducendo le velocità di lavoro) e delle modalità operative (incremento del personale adibito al compito), è indispensabile programmare:
- idonei tempi di pausa e recupero;
- la rotazione giornaliera del personale adibito alla tranciatura, su postazioni di lavoro meno inficianti per il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori".

Scheda 28 - Fabbricazione di suole di gomma e altre parti in gomma per calzature - Cardatura suole in para
Nell'ambito di un suolificio l'operatore addetto alla cardatura delle suole in para per calzature (la cardatura consiste nell'abrasione della superficie al fine di favorire l'incollaggio), è "responsabile dell'inserimento delle suole nell'apposito macchinario" (con funzionamento paragonabile ad una smerigliatrice) e "del successivo recupero delle stesse".

In questa attività l'arto sx porta a termine un numero molto limitato di movimenti ed infatti per l'arto sin si ha un **rischio accettabile**, mentre si ha un **rischio medio** per l'arto dx dalle 6h di lavoro in poi.

Riguardo alla **prevenzione** è bene garantire una idonea progettazione della postazione di lavoro e programmare idonei tempi di pausa e recupero e la rotazione giornaliera del personale adibito alla cardatura, su postazioni di lavoro meno inficianti per il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori. Con un'adibizione giornaliera inferiore a 4 ore, "il rischio a carico dell'arto dx potrebbe essere anche di entità molto lieve".

Scheda 29 - Fabbricazione di suole di gomma e altre parti in gomma per calzature - Fresatura suole in para
In questo caso, attraverso l'uso di macchina fresatrice, l'operatore addetto alla fresatura laterale delle suole in para per calzature, "procede al fissaggio di ciascuna suola nella fresatrice, aziona il macchinario e successivamente recupera le suole lavorate".
In particolare la fresatura delle suole in para prevede:
- "il prelevamento di ciascuna suola in para da un contenitore collocato lateralmente alla postazione di fresatura;
- il fissaggio della suola sulla fresatrice;
- la fresatura della suola;
- il recupero della suola lavorata al fine di riporla in un contenitore adiacente".

Nel ciclo di lavorazione osservato il braccio dx è mantenuto senza appoggio ad altezza spalle per oltre la metà del tempo di ciclo e si ha un **rischio elevato** per l'arto dx già da 6h di lavoro in poi (medio da 4h) e un **rischio accettabile** per l'arto sin.

Per la prevenzione valgono i suggerimenti già presentati per le altre lavorazioni. In questo caso con un'adibizione giornaliera alla attività di fresatura delle suole inferiore a 4 ore, il rischio a carico dell'arto dx potrebbe essere anche di entità molto lieve.

Scheda 30 - Fabbricazione di suole di gomma e altre parti in gomma per calzature - Spazzolatura suole in para
Infine ci soffermiamo all'attività di spazzolatura delle suole in para per calzature, che, come vedremo, riserva rischi di sovraccarico maggiori rispetto alle altre attività considerate.
Nell'attività di spazzolatura delle suole in para, in cui si utilizza una macchina spazzolatrice, è previsto:
- "il prelevamento di ciascuna suola in para da un contenitore collocato lateralmente alla postazione di spazzolatura;
- la spazzolatura e successivo sbattimento della suola;
- il deposito della suola lavorata in un contenitore adiacente".

In questa attività si effettuano con entrambi gli arti movimenti molto rapidi e costanti, inoltre i polsi dx e sx sono spesso in postura incongrua e l'arto dx opera impatti ripetuti al termine della spazzolatura. Il risultato è che si ha un **rischio elevato** per l'arto dx da 6h di lavoro in poi (e medio da 4h di lavoro) e un**rischio medio** per l'arto sin da 4h di lavoro.

Anche in questo caso valgono i suggerimenti già presentati per la prevenzione. E con "un'adibizione giornaliera alla suddetta attività inferiore a 4 ore, il rischio a carico di entrambi gli arti potrebbe essere anche di entità lieve/molto lieve".

Contarp Inail, " Schede di rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nei comparti della piccola industria, dell'artigianato e dell'agricoltura", volume II, edizione 2014, pubblicazione realizzata da Consulenza Tecnica Accertamento

Rischi e Prevenzione (Contarp) di Direzione Regionale Marche, Direzione Regionale Friuli Venezia Giulia, Direzione Regionale Liguria, Direzione Regionale Toscana, Direzione Regionale Umbria; Autori: Ugo Caselli, Chiara Breschi, Raffaella Compagnoni, Laura De Filippo, Maria Angela Gogliettino, Elena Guerrera, Marina Mameli, Eleonora Mastrominico, Daniela Sarto con la collaborazione di Silvia Mochi (formato PDF, 2.07 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Il rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: schede di valutazione del rischio lavorativo".

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

www.puntosicuro.it